



УДК 330.341.1(477)

**Мірошник М.В.***кандидат економічних наук,  
доцент кафедри економіки та маркетингу  
Національного технічного університету  
«Харківський політехнічний інститут»***Чернобровкіна С.В.***старший викладач кафедри економіки та маркетингу  
Національного технічного університету  
«Харківський політехнічний інститут»***Еременко Н.Є.***студент  
Національного технічного університету  
«Харківський політехнічний інститут»*

## ДОСЛІДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ

Стаття присвячена дослідженню інноваційної діяльності підприємств України, як основоположному фактору їх конкурентоздатності та пріоритетності розвитку національної інноваційної системи в цілому.

**Ключові слова:** інновації, інноваційна діяльність, інноваційний рейтинг, науково-технічні роботи, технології.

**Мірошник М.В., Чернобровкіна С.В., Еременко Н.Є. ИССЛЕДОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УКРАИНЕ**

Статья посвящена исследованию инновационной деятельности предприятий Украины, как основополагающего фактора их конкурентоспособности и приоритетности развития национальной инновационной системы в целом.

**Ключевые слова:** инновации, инновационная деятельность, инновационный рейтинг, научно-технические работы, технологии.

**Miroshnik M.V., Chernobrovkina S.V., Eremenko N.E. INVESTIGATION OF INNOVATION ACTIVITY IN UKRAINE**

The article is devoted to research of innovative activity of Ukrainian enterprises as a fundamental factor of their competitiveness and priority of development of the national innovation system as a whole.

**Keywords:** innovations, innovative activity, innovative rating, scientific and technical works, technologies.

**Постановка проблеми.** Починаючи з 1990 р. Україна активно рухається в бік міжнародної економічної інтеграції, що стало початком комплексної перебудови національної інноваційної системи (НІС). Структура НІС стає більш гнучкою, в цілому змінюється структура науки, розробляється законодавча база, з'являються механізми венчурного фінансування, грантової підтримки, інноваційні підприємства.

Відповідно до ст. 2 Закону України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» від 08.09.2011 р. за № 3715-VI основні напрями інноваційної діяльності в Україні визначені як такі, що спрямовані на «...забезпечення економічної безпеки держави, створення високотехнологічної конкурентоспроможної екологічно чистої продукції, надання високоякісних послуг та збільшення експортного потенціалу держави з ефективним використанням вітчизняних та світових науково-технічних досягнень» [1, с. 17-24].

Враховуючи те, що інноваційна діяльність є основоположним фактором конкурентоздатності підприємства, галузі та країни в цілому, її розвиток виступає пріоритетним завданням для більшості країн світу, в тому числі і для України.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Загальне поняття національної інноваційної системи було введено в XX столітті і згодом описано багатьма фахівцями. Найбільш ранні роботи в цій області належать В. А. Lundvall, R. Nelson, C. Freeman, P. Patel, K. Pavitt.

Сьогоднішні проблемні питання інноваційної політики висвітлювались у працях таких науковців як Б. М. Бажал, А. Гальчинський, І. О. Іртищева, В. П. Мельник, П. П. Микитюк, А. І. Яковлев та ін. Фінансові аспекти інноваційної політики в своїх

працях розглядали такі вчені як: В. Ф. Гриньов, С. М. Ілляшенко, А. Ф. Мельник та ін..

**Постановка завдання.** Основна мета статті полягає в дослідженні теоретичних та практичних засад провадження інноваційної діяльності в Україні з подальшим аналізом її сучасного стану та перспектив розвитку.

Методологічну основу дослідження склали джерела наукової інформації за тематикою статті, статистичні джерела, правова база щодо регламентації та розвитку інноваційної діяльності на регіональному і державному рівнях та доповіді з питань сучасного стану інноваційної діяльності підприємств України.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** У Додатках до Постанови КМУ за № 1056 від 28.12.2016 року «Деякі питання визначення середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності загальнодержавного рівня на 2017-2021 роки» до інноваційного пріоритету віднесено освоєння нових технологій за такими видами діяльності [1, с. 17-24]:

- транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії;
- високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування, озброєння та військової техніки;
- виробництво матеріалів, їх оброблення і з'єднання, створення індустрії наноматеріалів та нанотехнологій;
- технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу;
- якісне медичне обслуговування, лікування, фармацевтика;
- застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища;

– розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки;

Означені напрями інноваційної діяльності деталізовані до виконання у Законі України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» та «Плані заходів з реалізації Концепції реформування державної політики в інноваційній сфері на 2015-2019 роки», в яких чітко формулюється суттєвість впливу на розвиток інноваційної діяльності такого чинника як науково-технічний прогрес в країні, в тому числі, кількість працівників наукових організацій за категорією «дослідник» [2, с. 35-36].

За даним державного статистичного спостереження, яке здійснювалось за міжнародною методологією (форма № ІНН «Обстеження інноваційної діяльності підприємств за період 2014-2016 років») нами за період 2012-2016 рр. побудована діаграма кількості працівників наукових організацій за категорією «дослідник», рис. 1.

Маємо констатувати, що за останні п'ять років означена кількість працівників зменшилась більш чим у два рази (52,4%), що є негативним чинником як для загального розвитку інноваційної діяльності, так й для іміджу підприємства, галузі та країни в цілому. Так, при проведенні процедури зовнішнього незалежного аудиту української науково-інноваційної системи, яка здійснювалась за участю десяти незалежних експертів (представники урядових установ країн ЄС та експерти незалежних дослідницьких структур (Брюссель, 2016 рік) та делегації Міністерства освіти і науки України було зроблено висновок, що через брак якості та нехтування українською наукою, яка повністю залежить від застарілої дослід-

ницької інфраструктури, через брак інноваційних технологій Україну віднесли до країн-дауншифтерів, тобто таких, які, не є конкурентоспроможними на світовому рівні [4, с. 60-62, 114-118].

Нами деталізовано, що питома вага підприємств, які впроваджували інновації за роками становить:

- 2013 рік (16,8%) до 2012 року (17,4%), спад – 0,6%;
- 2014 рік (16,1%) до 2013 року, спад – 0,7%;
- 2015 рік (17,36%) до 2014 року, зростання – 1,26%;
- 2016 рік (18,9%) до 2015 року, зростання – 1,54%.

Проведений аналіз аналітичної інформації свідчить, що за останні п'ять років середнє значення питомої ваги підприємств, що займалися інноваціями становить лише 17,31%, причому у 2013 та 2014 роках спад частки інноваційних підприємств дорівнював 0,6% та 0,7%, відповідно. І тільки у 2015 та 2016 роках маємо незначне зростання – 1,26% та 1,54%, відповідно.

Безпосередньо, всі інновації промислових підприємств можна поділити на такі: *нові технологічні процеси* (у т. ч. маловідходні, ресурсозберігаючі) та *інноваційні види продукції, найменувань* (в тому числі – нові види техніки). Обсяг виконаних наукових та науково-технічних робіт на інноваційних підприємствах України представлено на рис. 2.

Аналіз статистичних даних Державного комітету статистики України дозволив нам констатувати наступне: питома вага обсягу виконаних наукових і науково-технічних робіт у ВВП країни за останні п'ять років знизилась з 0,9% до 0,64%.

Безпосередньо у ТОП 10 стратегічних трендів в інноваційних технологіях 2017 року ввійшли [5, с. 33-35; 6, с. 124. 129-133, 7]:

- *інтелектуальні* (штучний інтелект, інтелектуальні додатки, інтернет речей). Нові технічні рішення за даним напрямом дозволяють створювати:
- інформаційні технології інтелектуального управління автономними мобільними кібернетичними системами;
- трансформерні технології для мобільних роботизованих людино-машинних систем;
- інформаційні технології інтелектуальної підтримки оперативних рішень з управління соціально-економічними процесами;
- інформаційні технології інтелектуального управління розподіленими в просторі динамічними об'єктами.

– *цифрові* (віртуальна та доповнена реальність, цифрові двійники, блокчейн, як ключова новація, яка передбачає децентралізоване зберігання та захист інформації, тобто є розподіленим реєстром, який фіксує цифрові транзакції безпечним, прозорим, незмінним і контрольованим способом, без необхідності використання довіреного посередника для виконання цих транзакцій). На сьогодні ведуть

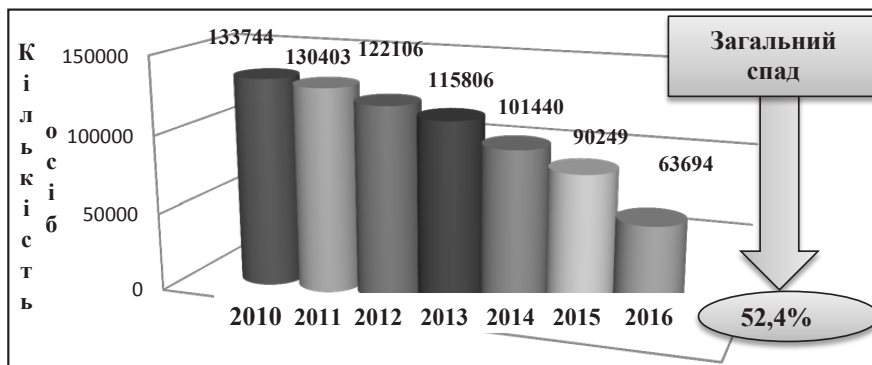


Рис. 1. Кількість працівників наукових організацій за категорією «дослідник»

Джерело: [3]

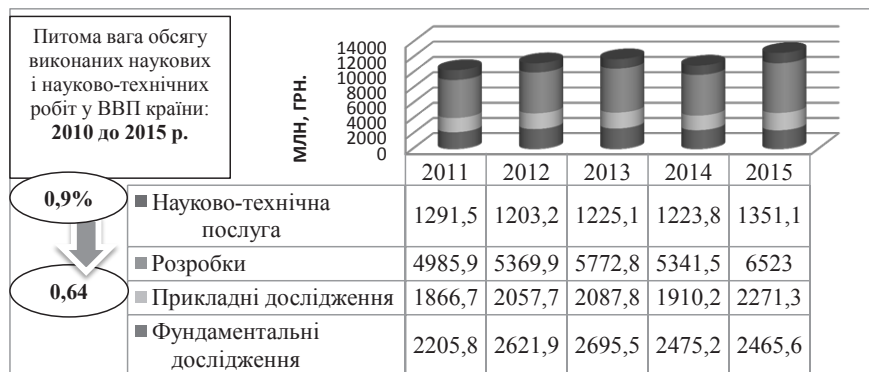


Рис. 2. Обсяг виконаних наукових та науково-технічних робіт за період 2010-2015 рр., млн. грн.

Джерело: [3]

дослідження та здійснюють реалізацію низки проєктів з використанням цифрових технологій у таких галузях, як охорона здоров'я, засоби масової інформації, електронне голосування, зберігання файлів, смарт-контракти, страхування, державний сектор (видача паспортів, збір податків, реєстрація земельних ділянок) та ін. [8, с. 381-382];

– *мережеві* (розподілена архітектура сервісів та додатків, платформи цифрових технологій, адаптивна архітектура безпеки, месенджери, як клієнтські програми миттєвого обміну повідомленнями для Windows XP. На сьогоднішній день мають місце: мультипротокольні програми, програми OSCAR (ICQ), XMPP (Jabber), NET месенджери та ін.).

Поряд із негативною тенденцією щодо зменшення питомої ваги обсягу виконаних наукових і науково-технічних робіт у ВВП країни маємо позитивну динаміку стосовно кількісних показників інноваційної активності, а саме маємо збільшення:

- надання науково-технічних послуг – майже на 5%;
- кількості інноваційних розробок – на 31%;
- проведення прикладних та фундаментальних досліджень – 21,7% та 11,8% відповідно.

На нашу думку, вищезначену ситуацію можна пояснити тільки впливом внутрішніх факторів, основними з яких виступають економічні фактори, а саме джерела фінансування інноваційної діяльності в Україні, що в цілому характеризують інноваційний потенціал країни, рис. 3.

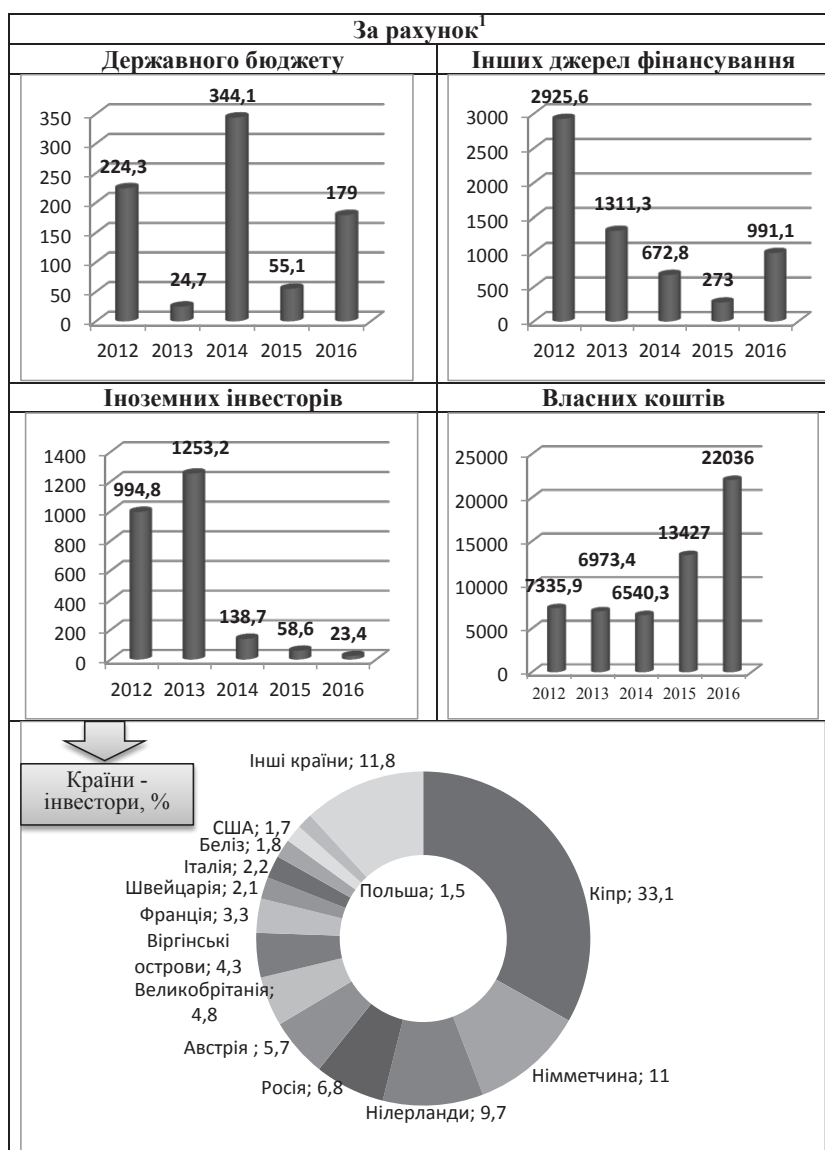
З наведеної інформації видно, що фінансування інноваційної діяльності за рахунок державного бюджету здійснюється арифметично за роками. Так, фінансування у 2013 році становить лише 11% від суми 2012 року, сума 2014 року превалює над бюджетом фінансування інноваційної діяльності 2013 року майже у 14 разів, в той час як фінансування 2015 року становить тільки 16% від фінансування у 2014 році. Маємо позитивну тенденцію у 2016 році, загальна сума фінансування якого склала 179 млн. грн. Наведені дані свідчать як про нечіткість державних орієнтирів щодо інноваційного розвитку, так й про брак власних коштів для інвестування в інноваційні системи. З урахуванням зазначеного, треба сконцентрувати увагу на внутрішніх джерелах фінансування, а саме: при фінансуванні інноваційної діяльності за власні кошти маємо зростання у три рази (2016 р. до 2012 р.), а за рахунок інших джерел фінансування зростання за останні два роки становить – 263%.

Слід підкреслити, що починаючи з 2014 року фінансова інноваційна активність іноземних інвесторів суттєво зменшується. Так, відношення іноземних інвестицій за роками 2014 р. до 2013 р., 2015 р.

до 2014 р. та 2016 р. до 2015 р. становлять 1:0,11; 1:0,42 та 1:0,4 відповідно. Основними інвесторами виступають Кіпр (33,1%), Німеччина (11%) та Нідерланди (9,7%).

У державній стратегії інноваційного розвитку України на 2009-2018 рік та на період до 2039 року зазначено: «Україна ставить перед собою амбітні, але досяжні цілі довгострокового розвитку – забезпечення високого рівня добробуту населення, закріплення геополітичної ролі країни як одного з глобальних лідерів, що визначають світову політичну тезу сьогодення. Єдиним можливим засобом досягнення цих цілей є перехід економіки на інноваційну соціально-орієнтовану модель розвитку» [10, с. 18-22; 11; 12, с. 3-6; 14;15; 16].

Однак, незважаючи на такий месидж, і державна влада, і вся економіка країни є в цілому не інноваційною; не є сформований ринок інновацій; не досягнуті значні успіхи у створенні інновацій-



<sup>1</sup> дані наведені без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м.Севастополя та частини зони проведення антитерористичної операції

**Рис. 3. Джерела фінансування інноваційної діяльності в Україні, млн. грн. та країни – інвестори, %**

Джерело: [3, 9]



ного клімату в країні. Практика показує, що існує низький ступінь координації діяльності господарюючих суб'єктів і недостатньо високий рівень реалізації науково-дослідних та конструкторських робіт (НДДК). До основних причин такого становища слід віднести [17, 18]:

- *недостатність, а іноді й відсутність потреби в інноваціях* з боку підприємницького сектору, що зумовлено низьким рівнем розвитку виробництва;
- *не прозорість та чіткість інституційних та організаційно-правових умов* розвитку інноваційного середовища;
- *неефективність механізму комерціалізації інновацій*, що пов'язано з тим, що вчені та інженери, які розробляють інноваційні продукти, часто не можуть представити їх на ринку з сприятливих сторін, зберігаючи при цьому секрети виробництва даного продукту, що призводить до зниження захищеності у виробництві інноваційної продукції;
- *недостатність української практики державної підтримки наукових досліджень*.

Враховуючи вищезазначене та з метою активізації інноваційного потенціалу вважаємо за необхідність впровадження в інноваційну діяльність українських підприємств наступне:

**на державному рівні:** розширення системи державного замовлення на інноваційні проекти; залучення до інноваційних програм науковців та творчої молоді з наданням їм грантів, фіскальних та позикових пільг, збільшення обсягів бюджетного фінансування на розвиток інноваційної діяльності підприємств всіх галузей народного господарства. Причому, фінансово-кредитна підтримка суб'єктів господарювання, які реалізують або планують реалізувати інвестиційні проекти інноваційного спрямування повинна надаватися шляхом часткового безвідсоткового кредитування (на умовах інфляційної індексації) інноваційних проектів. Доцільним є також подальше впровадження в законодавство ефективних елементів кластерної моделі, концепція якої розроблена на рівні ЄС, зокрема [20, с. 179]:

- опанування кластерної політики;
- впровадження організаційно-правових форм кластерних організацій;
- активізація фінансування кластерних утворень;
- оптимізація проектних кластерів;
- урахування питань та значущості екосистеми та зв'язків (мережі) всередині кластерів.

**на регіональному рівні:** підтримка організаційних форм інноваційної діяльності та співробітництва високотехнологічних підприємств у регіоні: формування інноваційної мережі інноваційних малих та середніх підприємств; подовження інформатизації процесів управління на рівні органів місцевого самоврядування та, безпосередньо, на підприємствах – новаторах; проведення постійного моніторингу економічного ефекту від розвитку інноваційних структур та імплементації досвіду розвитку інноваційної політики ЄС в інноваційну сферу вітчизняних підприємств, фінансово-кредитна підтримка суб'єктів господарювання, які реалізують або планують реалізувати інвестиційні проекти інноваційного спрямування.

**Висновки з проведеного дослідження.** 1. Деталізовано пріоритетні напрями інноваційної діяльності загальнодержавного рівня на 2017-2021 роки, до яких віднесено: енергетична, ракетно-космічна, авіа- і суднобудівна галузі, транспортні системи, озброєння та військова техніка, лікування, фармацевтика та інформаційні, комунікаційні технології, в т. ч. робототехніка.

2. Визначено, що за 2010-2016 рр. кількість працівників наукових організацій за категорією «дослідник» зменшилась на 52,4%, а питома вага підприємств, що займалися інноваціями становить 17,31%, причому у 2013 та 2014 роках спад частки інноваційних підприємств дорівнював 0,6% та 0,7% відповідно. І тільки у 2015 та 2016 роках маємо незначне зростання – 1,26% та 1,54% відповідно.

3. Конкретизовано, що у ТОП 10 стратегічних трендів в інноваціях 2017 року увійшли інтелектуальні, цифрові та мережеві технології, що значно вплинуло на динаміку кількісних показників інноваційної активності, а саме: надання науково-технічних послуг – зростання на 5%; кількості інноваційних розробок – на 31%; проведення прикладних та фундаментальних досліджень – на 21,7% та 11,8% відповідно.

4. Визначено, що починаючи з 2014 року фінансова інноваційна активність іноземних інвесторів суттєво зменшилась. Так, відношення іноземних інвестицій за роками 2014 р. до 2013 р., 2015 р. до 2014 р. та 2016 р. до 2015 р. становить 1 до 0,11; 1 до 0,42 та 1 до 0,4 відповідно. Основними інвесторами виступають Кіпр (33,1%), Німеччина (11%) та Нідерланди (9,7%).

До перспектив подальших досліджень належить проведення постійного моніторингу практичної реалізації Закону України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні», Постанови КМУ «Деякі питання визначення середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності загальнодержавного рівня на 2017-2021 роки», положень інноваційної стратегії України «Інноваційна Україна 2020» та розробки механізму стимулювання інноваційної діяльності підприємств України.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Про інноваційну діяльність: Закон України № 40-IV від 4.07.2002 (із змінами, внесеними згідно із Законами від 16.10.2012, ВВР, 2014) // Урядовий кур'єр. – 2002. – № 143. – 7 серпня. – С. 17-24.
2. Проблеми та перспективи розвитку інноваційної діяльності в Україні: Х Міжнародний бізнес-форум (Київ, 21 березня 2017р.) / відп. ред. Мазаракі А.А. – Київ: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2017. – 198 с.
3. Офіційний сайт Державного комітету статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
4. Шляхи розвитку української науки. Інформаційно-аналітичний бюлетень Додаток до журналу «Україна: події, факти, коментарі» № 5(126) травень 2016.
5. Січкаренко К.О. Мережева організація інноваційної діяльності: наукова доповідь / К.О. Січкаренко; НАН України, ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України». – К., 2015. – 48 с.
6. Соціальні мережі як чинник розвитку громадянського суспільства: [монографія] / [О.С. Онищенко, В.М. Горюхов, В.І. Попик та ін.]; НАН України, Нац. б-ка України ім. В.І. Вернадського. – К., 2013. – С. 124, 129-133.
7. Соколова М. Развитие научно-сетевое Рунета: от телекоммуникационных сетей до технологий Веб 2.0. [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://www.aselibrary.ru/press\\_center/journal/irr/irr2725/irr27253027/irr272530273034/irr2725302730343035/](http://www.aselibrary.ru/press_center/journal/irr/irr2725/irr27253027/irr272530273034/irr2725302730343035/).
8. Яцків Н.Г., Яцків С.В. Перспективи використання технології блокчейн у мережі інтернет речей // Науковий вісник НЛТУ України. – 2016. – Вип. 26.8 – С. 381-382.
9. Статистичний щорічник України за 2014 р. [Електронний ресурс] / Державна служба статистики України; ред. О.Г. Осауленко. – Режим доступу: <http://ukrstat.org.ua>.
10. Гесць В. «Інноваційна Україна – 2020»: основні положення національної доповіді. Стенограма наукової доповіді на засіданні Президії НАН України 13 травня 2015 року // Вісник НАН України. – 2015. – № 7. – С. 18-22.

11. Закон України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» від 16.01.2003 № 433-IV [остання редакція від 14.07.2009] // [www.zakon.rada.gov.ua](http://www.zakon.rada.gov.ua).
12. Інноваційна стратегія України / С.В. Сіденко // Стратегія розвитку України. – 2017. – № 1. – С. 3-6. – Режим доступу: <http://nbuv.gov.ua/UJRN/sru>.
13. Інноваційна Україна 2020: національна доповідь / за заг. ред. В.М. Гейця та ін.; НАН України. – К., 2015. – 336 с.
14. Офіційний сайт Всесвітнього банку // Дослідження Індекс економіки знань 2014 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://info.worldbank.org/etools/kam2/KAM\\_page5.asp](http://info.worldbank.org/etools/kam2/KAM_page5.asp).
15. Постанова КМУ за № 1056 від 28.12.2016 року «Деякі питання визначення середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності загальнодержавного рівня на 2017-2021 роки» // Режим доступу: <http://www.kmu.gov.ua/control/uk/cardnpd?docid=249657691>.
16. Проблеми та перспективи розвитку інноваційної діяльності в Україні: VIII Міжнародний бізнес-форум (Київ, 19 березня 2015 р.); відп. ред. А.А. Мазаракі. – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2015. – 272 с.
17. Проблеми та перспективи розвитку інноваційної діяльності в Україні: VIII Міжнародний бізнес-форум (Київ, 19 березня 2015 р.); відп. ред. А.А. Мазаракі. – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2015. – 272 с.
18. Ульянченко Ю.О., Винокурова О.І. Стратегія розвитку державної інноваційної діяльності в Україні // Теорія та практика державного управління, – 2010. – Вип. 2(29). – С. 1-4.
19. Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні: Закон України № 3715-VI від 08.09.2011 р. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/3715-17>.
20. Аналіз законодавства України у сфері досліджень, розробок та інноваційної діяльності та пропозиції щодо доповнень до законодавства. Проект ЄС «Вдосконалення стратегій, політики та регулювання інновацій в Україні». – К.: Фенікс, 2011. – 349 с.